

SOLUSI TEKNIK PENJARIAN PADA *SONATA IN A MINOR OP.36 FOR CELLO AND PIANO* KARYA EDVARD GRIEG

JURNAL TUGAS AKHIR

Program Studi D-4 Penyajian Musik



Oleh:

Restu Nugrahani

NIM. 14000270134

JURUSAN/PROGRAM STUDI D4 PENYAJIAN MUSIK

FAKULTAS SENI PERTUNJUKAN

INSTITUT SENI INDONESIA

YOGYAKARTA

2018

SOLUSI TEKNIK PENJARIAN PADA SONATA IN A MINOR OP.36 FOR CELLO AND PIANO KARYA EDVARD GRIEG

Restu Nugrahani¹. Asep Hidayat².

¹Alumnus Jurusan Musik FSP ISI Yogyakarta

Email: rarasrestu23@gmail.com

²Dosen Jurusan Musik FSP ISI Yogyakarta

ABSTRACT

This study aims to solve the solution of the detection by the difficult techniques contained in the cello sonata in a minor op.36 by Edvard Grieg. Selection technique is chosen to be the main research object because based on anatomical conditions. The benefit of such research is that it can be a reference to other cello players who may have the same anatomical conditions and constraints in playing the cello sonata and then be shown on a recital test. This research uses qualitative method with approach in case study. Solve technical solutions, especially techniques of searching, with several ways of practice varied with other techniques and rhythmic. The conclusion of the recital and the process of this research is to use accuracy, accuracy, and strong cognition to train a repertoire so that it can change the search and some techniques with personal reasons of course without changing the aesthetics of music.

Keywords: Technique, practice solution, recital

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memecahkan solusi penjarian dengan teknik-teknik sulit yang terdapat pada *cello sonata in a minor op.36* karya dari Edvard Grieg. Teknik penjarian dipilih menjadi obyek penelitian utama karena berdasarkan kondisi anatomis. Manfaat dari penelitian tersebut adalah dapat menjadi acuan pada pemain *cello* lain yang mungkin memiliki kondisi anatomis dan kendala yang sama dalam memainkan sonata *cello* tersebut kemudian dapat dipertunjukkan dalam sebuah ujian resital. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan pada studi kasus. Memecahkan solusi teknik khususnya teknik penjarian dengan beberapa cara latihan yang divariasikan dengan teknik lain dan ritmis. Kesimpulan dari hasil recital dan proses penelitian ini adalah dengan menggunakan ketelitian, kecermatan, dan kognisi yang kuat untuk melatih sebuah repertoar sehingga boleh merubah penjarian dan beberapa teknik dengan alasan pribadi tentunya tanpa merubah estetika musiknya.

Kata kunci : Teknik, solusi latihan, resital

Pendahuluan

“*Sonata in A minor op.36 for cello and piano*” karya Edvard Grieg adalah karya yang penulis pilih untuk penelitian tugas akhir. Terdapat beberapa teknik yang belum penulis kuasai dapat penulis latih dengan memainkan repertoar tersebut, dan beberapa teknik yang penulis kuasai pun juga banyak terdapat di repertoar itu sehingga penulis dapat menonjolkan teknik yang penulis kuasai. Setelah menganalisis secara umum dari jenis, bentuk, teknik, dan sejarah sonata tersebut yang penulis ketahui, ada beberapa hal yang menjadi alasan penulis untuk memilih dan menetapkan repertoar ini sebagai bahan penelitian. Menginterpretasi sonata Grieg ini adalah salah satu keinginan penulis dalam memilih karya tersebut. Namun setelah penulis menganalisis teknik-teknik yang terdapat pada sonata tersebut, terdapat beberapa teknik khususnya teknik tangan kiri atau penjarian yang menghambat penulis untuk memainkan karya tersebut dengan baik sehingga penulis tidak dapat maksimal dalam menginterpretasi. Teknik-teknik penjarian yang terdapat pada karya tersebut kemudian penulis unggah sebagai topik utama dalam penelitian penulisan laporan tugas akhir ini. Memiliki jari-jemari yang cukup pendek membuat penulis ingin mengupas beberapa teknik yang berkaitan dengan posisi penjarian khususnya penjarian yang lebar (*extend position*).

Penulis akan membahas dan menguraikan teknik-teknik penjarian yang terdapat pada karya tersebut kemudian ditunjukkan pada ujian resital akhir untuk membuktikan hasil penelitian yang sudah penulis lakukan. Selain menjadi topik yang akan penulis teliti sesuai dengan pengalaman penulis, hal ini juga bertujuan untuk pemain *cello* lain yang mungkin mengalami hal serupa dengan penulis. Berdasarkan latar belakang yang telah penulis sampaikan, terdapat beberapa rumusan penyajian musik yaitu:

1. Apa saja kendala dan atau teknik-teknik yang menghambat dalam memainkan karya *Sonata in A minor op.36 for cello and piano*?
2. Bagaimanakah cara melatih dan solusi teknik penjarian pada *Sonata in A minor op.36 for cello and piano*?

Tujuan dalam penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui kendala dan teknik-teknik apa saja yang menghambat penulis untuk memainkan karya tersebut.
2. Menjelaskan beberapa pilihan cara melatih dan mengamati solusi teknik penjarian terutama pada posisi lebar yang terdapat pada karya tersebut.

Manfaat dalam penelitian ini yaitu:

1. Teknik sebagai sarana untuk menuju estetis.
2. Dapat mengkolaborasikan teknik-teknik pada karya *sonata in A minor op.36 for cello and piano* supaya permainan lebih maksimal.

3. Sebagai referensi bagi para pemain *cello* dalam membuat strategi beberapa pilihan untuk mengamati teknik penjarian posisi lebar pada *Sonata in A minor op.36 for cello and piano* karya Edvard Grieg

Metode Penelitian

Dalam proses penelitian solusi teknik penjarian karya tersebut dapat dilakukan dengan penelitian kualitatif dan metode pendekatan pada studi kasus. Menurut Bogdan dan Taylor (Moleong, 2000 : 3) penelitian kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Metode studi kasus adalah metode yang digunakan pada penelitian ini. Menurut Arikunto (1980:215), Ditinjau dari lingkup wilayahnya, maka penelitian kasus hanya meliputi daerah atau subjek yang sangat sempit, tetapi ditinjau dari sifat penelitian, penelitian kasus lebih mendalam dan membicarakan kemungkinan untuk memecahkan masalah yang aktual dengan mengumpulkan data, menyusun, mengaplikasikan, dan menginterpretasikannya.

Deskripsi dan Analisis Hasil Resital

Proses yang penulis lakukan sebelum menuju resital adalah dengan menganalisis teknik-teknik yang terdapat pada sonata *cello* tersebut yang kemudian diinventarisir dalam tabel, kemudian latihan yang dibagi menjadi dua langkah yaitu latihan teknik yang dilakukan oleh penulis sehari-hari dan latihan repertoar dengan membaca dan melatih repertoar sonata *cello* tersebut secara individu dan gabungan dengan pengiring (*pianist*). Setelah melakukan proses latihan, penulis merealisasikan dengan pembuktian hasil proses dan analisa melalui ujian akhir recital. Hasil dari ujian resital yang telah dilaksanakan, penulis mendapati beberapa teknik yang perlu dipecahkan untuk mendapatkan solusi teknik dan cara latihan agar dapat memainkan repertoar tersebut dengan lancar. Dari seluruh teknik yang terdapat pada repertoar sonata *cello* tersebut teknik *shifting*, *extension*, *doublestop*, dan *thumb position* adalah teknik-teknik yang paling sulit dan menghambat penulis dalam memainkan sonata *cello* tersebut.

Beberapa teknik yang mewakili sonata *cello* tersebut beserta solusi latihannya adalah :

1. *Shifting*

Sonata *cello* ini terdapat teknik *shifting* yaitu teknik tangan kiri dengan perubahan gerakan tangan dan jari dalam posisi satu ke posisi lainnya pada *fingerboard*. Teknik *shifting* yang terdapat pada bagian pertama *Allegro Agitato*, adalah :



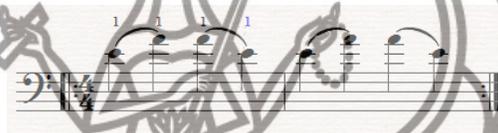
Notasi 1. Bar 44-45 pada posisi IV-VI dalam senar 1 dengan interval 4
(Dokumen Pribadi. Sumber : Cello Sonata in A minor, Op.36 Edited by Leonard
Rose – 1955 ; International Music Company)

Terdapat kunci F dengan nada e1 kemudian ke kunci G dengan nada a1 pada posisi IV-VI dengan interval 4, posisi ibu jari yang sebelumnya berada di *neck* karena masih pada posisi IV kemudian dilepas menuju ke posisi VI. Solusi latihannya adalah :



Notasi 2. Dokumen Pribadi

Nada e1-a1 dimainkan dengan *glissando* dan diulang-ulang hingga lancar.



Notasi 3. Dokumen Pribadi

Nada e1-a1 dimainkan dengan *legato* dan diulang-ulang hingga lancar.



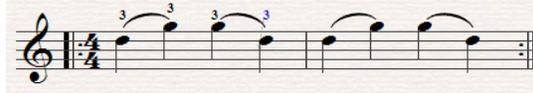
Notasi 4. Dokumen Pribadi

Nada e1-a1 dimainkan dengan tangganada dan penjarian seperti notasi 4 diatas, untuk membiasakan jari untuk membak nada yang sudah diperkirakan karena sudah mengetahui nada apa saja yang dilewati.



Notasi 5. Bar 83-84 pada posisi V-VII dan senar 1 dengan interval 4
(Dokumen Pribadi. Sumber : Cello Sonata in A minor, Op.36 Edited by Leonard
Rose – 1955 ; International Music Company)

Kesulitan teknik yang terdapat pada bar ini adalah pada intonasi sehingga pemain *cello* harus yakin untuk menebak nada dari nada d2-g2. Solusi dalam melatihnya teknik yang terdapat pada notasi.5 adalah sebagai berikut :



Notasi 6. Dokumen Pribadi

Nada d2-g2 dimainkan dengan *legato* dan diulang-ulang hingga lancar.



Notasi 7. Dokumen Pribadi

Untuk mendapatkan akurasi nada yang tepat, perlu dilatih dengan dieja seperti pada notasi di atas.



Notasi 8. Dokumen Pribadi

Kemudian diperlukan dengan variasi *bowing* dengan *legato* 2 dan 4 yang diulang-ulang. Selain bagian pertama teknik *shifting* juga terdapat pada bagian kedua *Andante Molto Tranquillo* meskipun tidak terlalu banyak. Berikut adalah beberapa teknik *shifting* yang terdapat pada bagian kedua :



Notasi 9. Bar 33-34 pada posisi IV-VII dalam senar 1 dengan interval 8
(Dokumen Pribadi. Sumber : Cello Sonata in A minor, Op.36 Edited by Leonard Rose – 1955 ; International Music Company)

Teknik ini dimainkan dengan tempo yang cukup lambat sehingga ketepatan intonasi disertai vibrasi dengan dinamika *forte(f)* kemudian *crescendo* dan aksen di nada berikutnya sangat diutamakan. Solusi dalam melatih teknik yang terdapat notasi.9 tersebut diatas adalah :



Notasi 10. Dokumen Pribadi

Melatih teknik notasi 9 dengan variasi ritmis tujuannya untuk membiasakan posisi jari 3 menuju 3 pada jarak oktaf dengan ketepatan intonasi.

Selain melatih teknik tersebut di atas, perlu juga dilatih dengan variasi tangganada seperti berikut :



Notasi 11. Dokumen Pribadi

Dilakukan latihan teknik dengan tangganada sesuai dengan nada dasar pada repertoar tersebut, tujuannya untuk mengetahui nada apa saja yang dilewati dari fis1-fis2. Pada bagian ketiga *Allegro* adalah bagian yang sangat komunikatif antara *cello* dan piano. Berikut contoh notasi teknik *shifting* pada bagian ketiga :



Notasi 12. Bar 115 pada posisi IV-VII dalam senar 1 dengan interval 7 (Dokumen Pribadi. Sumber : Cello Sonata in A minor, Op.36 Edited by Leonard Rose – 1955 ; International Music Company)

Terdapat nada f1-e2 interval 7 dalam kunci G dengan dinamika *crescendo* menuju *forzando* (*ff*). Solusi dalam melatih teknik pada notasi.12 tersebut adalah :



Notasi 13. Dokumen Pribadi

Terdapat not seperdelapan dengan nada e2-d2-b1-g1-f1. Penulis melatih secara perlahan dan bertahap seperti pada notasi.13 diatas.

2. *Extension*

Penjarian posisi lebar (*extend position*) dan salah satu kendala teknik paling utama bagi penulis dengan kondisi anatomi. Teknik posisi lebar (*extend position*) adalah salah satu teknik tangan kiri dengan penekanan pada jari yang memerlukan jarak yang lebih lebar untuk tiap nada *tone* dan kecil untuk tiap nada *half* pada tiap lagu sesuai dengan intervalnya dalam tangga nada mayor atau minor, *arpeggio*, dan kromatis. Berikut adalah beberapa contoh teknik *extension* yang sulit bagi penulis untuk menghasilkan bunyi intonasi yang tepat pada bagian pertama *Allegro Agitato* :



Notasi 14. Bar 231-232 pada posisi II dalam senar 4, 3, dan 2
(Dokumen Pribadi. Sumber : Cello Sonata in A minor, Op.36 Edited by Leonard Rose – 1955 ; International Music Company)

Terdapat teknik penjarian posisi lebar dengan jari 1-3-4(lebar), karena posisi tersebut bukan posisi lebar pada umumnya seperti 1-2-4(lebar) yang kemudian menghasilkan intonasi pada nada bes yang kurang tinggi. Solusi dalam melatih notasi.14 terdapat beberapa teknik yaitu :



Notasi 15. Dokumen Pribadi

Melatih secara perlahan dalam mengecek intonasi dengan cara latihan seperti pada notasi 15 diatas.



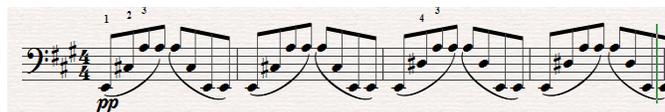
Notasi 16. Dokumen Pribadi

Melatih dengan teknik doublestop untuk melatih *frame* penjarian.



Notasi 17. Dokumen Pribadi

Setelah melakukan teknik pada notasi 15 dan 16, solusi dan pilihan terakhir menurut penulis adalah seperti pada notasi 17 di atas dengan variasi teknik tangan kanan (*bowing*).



Notasi 18. Bar 354-357 pada posisi II dalam senar 4, 3, dan 2
(Dokumen Pribadi. Sumber : Cello Sonata in A minor, Op.36 Edited by Leonard Rose – 1955 ; International Music Company)

Teknik tersebut menunjukkan posisi II pada nada E-cis-a dengan jari 1-2-3 dimana secara normal menunjukkan jari 1-3-4 dengan jarak biasa (tidak lebar) kemudian nada E-dis-a dengan jari 1-4-3. Penulis merasa kesulitan pada perpindahan penjarian dari 1-2-3(lebar) ke 1-4(lebar)-3. Solusi latihannya adalah :



Notasi 19. Dokumen Pribadi

Melatih secara perlahan dalam mengecek intonasi dengan cara latihan seperti pada notasi 19 diatas.

Setelah melakukan teknik pada notasi 19 di atas dengan perlahan dan diulang, penulis melakukan pelatihan dengan variasi ritmis dari notasi aslinya seperti pada notasi 20 dan 21 di bawah ini.



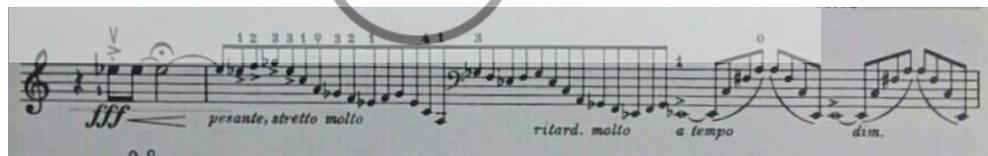
Notasi 20. Dokumen Pribadi



Notasi 21. Dokumen Pribadi

Secara perlahan diulang-ulang sampai pada tempo aslinya.

Selain teknik penjarian secara khusus, pada bagian pertama ini terdapat kadensa kecil. Kadensa pada bagian pertama ini hanya menunjukkan ketegasan melodi pokok yang diulang dan divariasikan dalam 3 oktaf. Berikut adalah kadensa kecil :



Notasi 22. Bar 224 pada kadensa kecil pada posisi $\frac{1}{2}$ - VIII dalam senar 1,2,3, dan 4.

(Sumber : Cello Sonata in A minor, Op.36 Edited by Leonard Rose – 1955 ; International Music Company)

Kesulitan yang terdapat pada teknik ini adalah ketepatan nada yang terdapat pada perpindahan posisi penjarian VIII-IV- $\frac{1}{2}$ -I-II dan ketegasan gesekan(*bowing*) yang menunjukkan virtuositas dengan ditandai dalam tensi

tegas melodi yang diunggulkan disertai dinamika *fortississimo (fff)* lalu *cresscendo* dalam tempo bebas. Penulis merasa kesulitan jika di *accelerando* seperti para pemain *cello* profesional mainkan, namun pada kedensa tersebut penulis ingin mempertegas dan memperjelas tema yang diaksen tersebut dengan *rubato* dan lebih *stringendo*, maksudnya adalah di perlebar kemudian sedikit didorong untuk menuju nada E pada senar 4.

Dilanjutkan pada bagian kedua *Andantino Molto Tranquillo*, terdapat salah satu contoh teknik *extension* yaitu :



Notasi 23. Bar 9 pada posisi 2 dalam senar 1
(Dokumen Pribadi. Sumber : Cello Sonata in A minor, Op.36 Edited by Leonard Rose – 1955 ; International Music Company)

Solusi latihan yang penulis lakukan adalah dengan menempatkan ibu jari tangan kiri lebih masuk dan menempel pada *neck* lebih kuat namun tetap rileks. Sehingga jari kelingking untuk mencapai nada e lebih akurat.

Selain pada bagian pertama dan kedua, teknik *extension* lebih banyak terdapat pada bagian ketiga *Allegro*, berikut contoh notasi pada teknik *extension* yang terdapat pada bagian ketiga :



Notasi 24. Bar 28-30 pada posisi I dalam 1 senar
(Dokumen Pribadi. Sumber : Cello Sonata in A minor, Op.36 Edited by Leonard Rose – 1955 ; International Music Company)

Secara umum teknik pada notasi tersebut tergolong tidak sulit, namun dalam hal ini penulis selalu mengalami nada yang kurang tepat pada jari 4 atau kelingking nada e. Solusi latihan yang penulis lakukan adalah dengan menempatkan ibu jari tangan kiri lebih masuk dan menempel pada *neck* lebih kuat namun tetap rileks. Sehingga jari kelingking untuk mencapai nada e lebih akurat.



Notasi 25. Bar 382-384 pada posisi V dalam senar 1-4

(Dokumen Pribadi. Sumber : Cello Sonata in A minor, Op.36 Edited by Leonard Rose – 1955 ; International Music Company)

Notasi tersebut adalah notasi yang merupakan gabungan antara teknik *extension* dengan *doublestop*. Teknik *doublestop* yang terletak pada posisi V dengan interval 5 dan 6 dimana posisi jari semakin dekat dengan *bridge*, dilanjutkan dengan nada b-g-e dengan teknik *detache* dan *staccato*. Dan teknik seperti pada notasi di atas mewakili salah satu teknik *doublestop* dengan *extension* yang paling sulit. Solusi dalam melatihnya adalah :



Notasi 26. Dokumen Pribadi

Solusi latihan bertahap pada notasi 26 tersebut di atas adalah solusi dasar yang jika dilatih secara perlahan dan bertahap sampai pada tempo asli akan mendapat hasil bunyi yang lebih akurat.

3. *Doublestop*

Doublestop adalah teknik menekan dua nada sekaligus dalam senar yang berbeda. Terdapat empat interval utama yaitu interval 3,6,8,10, dan 13. Disebut juga *chord* jika terdapat empat nada sekaligus dengan bersamaan. Pada sonata *cello* ini terdapat beberapa teknik *doublestop* dan *chord*. Berikut adalah contoh dari teknik *doublestop* dan *chord* pada bagian pertama *Allegro Agitato* :



Notasi 27. 253-255 pada posisi V-VII dalam senar 1-2

(Dokumen Pribadi. Sumber : Cello Sonata in A minor, Op.36 Edited by Leonard Rose – 1955 ; International Music Company)

Pada teknik ini, tangan kanan harus menjaga keseimbangan dan rileks supaya tidak menghasilkan suara yang seperti mencekik. Solusi teknik dalam melatih notasi 27 tersebut adalah :



Notasi 28. Dokumen Pribadi

Melatih notasi 27 dengan varisi ritmis dan legato yang dulang-ulang hingga lancar. Setelah melakukan latihan teknik tersebut, pilihan selanjutnya adalah menggunakan teknik *double stop* seperti berikut :



Salah satu contoh teknik *thumb position* adalah yang sudah dijelaskan pada notasi 27 teknik *doublestop* dan *oktaf*, selain itu juga terdapat di bagian ketiga *Allegro* pada sonata *cello* ini, seperti contoh berikut :



Notasi 31. Bar 41-47 pada thumb position posisi IV dalam senar 1
(Dokumen Pribadi. Sumber : Cello Sonata in A minor, Op.36 Edited by Leonard Rose – 1955 ; International Music Company)

Penulisan penjarian yang terdapat pada notasi di atas adalah salah satu penjarian yang efektif untuk tempo cepat. Namun tidak semua pemain *cello* merasa nyaman dengan penjarian yang tertulis, dikarenakan kondisi anatomi secara khusus maupun motorik sekalipun. Solusi latihan dalam melatih notasi 31 diatas adalah :



Notasi 32. Dokumen Pribadi

Melatih dengan cara variasi ritmis dan penekanan gesekan yang tegas. Pada bar 151-184 tersebut terdapat teknik yang memainkan tema melodi pokok dengan *thumb position*. Berikut adalah potongan notasi-nya :



Notasi 33. Bar 159-175 pada posisi 4-7 thumb position dalam senar 1, 2, dan 3
(Dokumen Pribadi. Sumber : Cello Sonata in A minor, Op.36 Edited by Leonard Rose – 1955 ; International Music Company)

Notasi tersebut merupakan kombinasi teknik *extension* dengan *thumb position*. Sesuai dengan kebutuhan anatomi tubuh penulis, beberapa posisi penjarian penulis ganti agar lebih mudah dimainkan, tentunya agar lebih mendapatkan bunyi nada yang lebih akurat. Notasi 33 di atas adalah sedikit penggalan frase tema melodi yang dimainkan oleh *cello*, dengan pertimbangan intonasi yang lebih aman dibandingkan dengan posisi penjarian yang terdapat pada notasi 33 di atas, penulis merubah total posisi penjadiannya sebagaimana dapat membuat penulis nyaman dan tidak kesusahan. Seperti pada notasi berikut :

The image shows a musical score for cello in 2/4 time. It consists of four staves of music. The first staff is labeled 'ioloncello' and contains measures 1 through 9. The second staff is labeled 'c.' and contains measures 10 through 20. The third staff is labeled 'c.' and contains measures 21 through 26. The fourth staff is labeled 'c.' and contains measures 27 through 32. The notation includes various note values, rests, and fingerings (1, 2, 3, 0). Bowing directions 'II' are indicated at the beginning and end of the first staff.

Notasi 34. Dokumen Pribadi

Pada notasi 34 diatas adalah melodi *cello* yang sudah penulis rubah penjarianya.

Tersebut diatas adalah beebrrapa penjelasan ringkas mengenai teknik-teknik sulit yang mewakili pada sonata *cello* tersebut.

Kesimpulan

Kesimpulan yang berdasarkan uraian yang membahas teknik-teknik beserta solusi latihannya adalah :

1. Memainkan *shifting* dapat dilakukan dengan teknik *glissando*, *legato*, dan jika nada yang ditempuh intervalnya cukup jauh maka melatih dengan tangga nada dari nada satu ke nada yang akan dituju. Hal ini dilakukan untuk menghafal independen jari dalam menentukan jarak dan meletakkan jari pada *fingerboard* antara dua nada tersebut.
2. Teknik *extension* adalah teknik yang penulis latih secara khusus karena terdapat banyak *extension* pada sonata *cello* ini disemua bagian, cara melatihnya adalah memainkan nada satu ke nada lain untuk cek intonasi, kemudian melatihnya dengan variasi ritmis agar refleksifitas jari dapat lebih sensitif dan terbiasa dengan *frame* penjarian lebar.
3. Teknik *thumb position* adalah teknik menggunakan tumpuan ibu jari untuk mendapatkan kekuatan agar nada-nada yang ditekan dengan jari lainnya lebih stabil dan tepat, sama dengan yang lain *thumb position* ini dapat dilatih dengan cara cek intonasi perlahan sambil penulis mencari posisi *frame* yang nyaman dan kuat, kemudian dilatih dengan tempo yang berkala.
4. Teknik *doublestop* yang terdapat pada sonata *cello* ini tidak terlalu banyak, namun terdapat teknik *doublestop* yang sulit pada bagian ketiga. Cara melatihnya adalah dengan dua nada-dua nada terlebih dahulu secara perlahan.

Solusi dalam memecahkan penjarian posisi lebar atau *extension* yang paling utama adalah :

- a). Mendorong ibu jari tangan kiri yang terletak pada *neck* (jika posisi biasa) masuk atau ke bawah tepatnya di bawah jari 3 pada posisi I atau di bawah antara jari 2 dan 3 di posisi I lebar.
- b). Mendorong bahu kiri maju ke depan dengan posisi tangan kiri tetap rileks agar dapat menjamah nada-nada yang dirasa jauh jaraknya, dan membantu jari 3 dan 4 melangkah lebih lebar (pada *thumb position*).
- c). Mengganti posisi penjarian yang sudah tertulis pada partitur dengan posisi penjarian yang nyaman sesuai dengan kondisi anatomi penulis.

Daftar Pustaka

Bibliografi :

- Duport, Jean Louis. 1902. *Twenty-One Etudes For the Violoncello*. (U.S.A : G. Schimmer, Inc)
- Flesch, Carl. Copyright 1988. *Scale System for Violoncello*. (New York : Carl Fischer, Inc)
- Franchomme, Auguste. 1884. *12 Caprices for Cello Op.7*. (U.S.A : G. Schimmer, Inc.)
- Isserlis, Steven. 2015. Mendelsohn, Grieg & Hough : *Cello Sonatas*. (United Kingdom : Tim Oldham)
- J. Moeleong, Lexy. 2007. *Metodologi Penelitian Kualitatif : Edisi Revisi*. (Bandung : PT Remaja Rosdakarya)
- Mandozzi, Orfeo. 2015. *SONATE Op.36 in A minor : Edvard Grieg*. (Belanda : International Music Score Library Project)
- Mcneill, Rhoderick J. 2003. *Sejarah Musik 2*. Jakarta: PT BPK Gunung Mulia.
- Nidel, Richard. 2005. *World Music : The Basics*. (New York : Routledge – Taylor & Francis Group)
- Pleeth, William. 1982. *Yehudi Menuhin Music Guides : Cello*. (London : McDonald & Co Neelman)
- Sadie, Stanley. 1980. *The New Grove Dictionary of Music and Musicians*. (United Kingdom : Oxford University Press)

Diskografi :

- Grew, Sydney. 1921. *The Musical Quarterly*, Vol. 7, No. 2. <http://www.jstor.org/stable/738206> : Oxford University Press. Diakses pada 6 Februari 2018 pukul 16.30
- Isserlis, Steven. dan Hough, Stephen. 2015. Mendelsohn, Grieg & Hough : *Cello Sonatas : DVD Album*. (United Kingdom : Tim Oldham)
- Wang, Jian. dan Injushina, Anastasia. 2013. <https://youtu.be/GgdpeLx0TGI>. (<http://www.springlightmusic.com>)
- Wergeland, A.M. 1902. *The North American Review*, Vol. 175, No. 550 : *Grieg as a National Composer*. <http://www.jstor.org/stable/25119302> : University of Northern Iowa. Diakses pada 6 Februari 2018 pukul 16.30